

## DAMPAK MAKRO EKONOMI TERHADAP STABILITAS KEUANGAN DI INDONESIA

**Sebastiana Viphindrartin**

Universitas Negeri Jember

Email : sebastianaviphindrartin@gmail.com

**Abstrak:** Kondisi makroekonomi yang tidak pasti dapat mempengaruhi tingkat risiko kredit bermasalah pada bank. Pengaruh kondisi makro ekonomi terhadap NPL memiliki respon yang berbeda-beda untuk setiap sektor ekonomi. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh faktor makroekonomi (inflasi, nilai tukar dan suku bunga) dan faktor spesifik bank (kredit) terhadap Non Performing Loan (NPL) BPR di Indonesia periode 2015 hingga 2018. Penelitian ini menggunakan estimasi Vector Error Correction Model (VECM) untuk mengetahui pengaruh variabel independen yang terdiri dari faktor makroekonomi dan faktor spesifik bank. Berdasarkan hasil estimasi VECM, tiga variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL jangka panjang yaitu kredit, inflasi dan suku bunga. Sedangkan dalam jangka pendek hanya ada dua variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL yaitu kredit dan suku bunga. Variabel inflasi dan nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPL dalam jangka pendek.

**Kata kunci:** Bank Perkreditan Rakyat, Indikator Makroekonomi, NPL, Stabilitas Sistem Keuangan, VECM

### PENDAHULUAN

Stabilitas Sistem Keuangan berperan penting dalam perekonomian (ADB Institute, 2015). Stabilitas sistem keuangan memberikan stabilitas aktivitas ekonomi yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan perekonomian.

Beberapa faktor yang mempengaruhi stabilitas sistem keuangan, secara teori adalah arus modal, nilai tukar, suku bunga, inflasi, rasio kredit macet (Non Performing Loans) dan lain-lain. Rasio kredit bermasalah (NPL) terhadap total kredit yang biasa dikenal dengan rasio NPL terhadap total kredit merupakan rasio antara jumlah kredit yang tergolong kurang lancar, diragukan, dan bermasalah, terhadap total kredit (Lehner, 2016).

Sejalan dengan peningkatan jumlah kredit pada lembaga keuangan mikro (Bank Perkreditan Rakyat), maka terdapat indikasi juga akan meningkatkan risiko keuangan. Dengan demikian ternyata peningkatan tersebut masih belum efektif dalam menyelesaikan permasalahan perekonomian terutama pengaruhnya terhadap stabilitas sistem keuangan, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat risiko keuangan di Indonesia dan pengaruh kredit dari lembaga keuangan mikro, serta pengaruh beberapa variabel makroekonomi yaitu inflasi, suku bunga dan nilai tukar terhadap risiko kredit (NPL). Variabel makroekonomi diambil karena indikator makroekonomi dapat mempengaruhi likuiditas bank sehingga menjadi salah satu faktor penentu tingkat kredit macet (Cornock, 2018).

Makroprudensial dan makroprudensial dapat berperan sebagai indikator stabilitas sistem keuangan (Dombret & Lucius, 2013). Indikator makroprudensial antara lain aliran modal, nilai tukar, suku bunga dan rasio kredit macet. Sedangkan menurut penelitian Akerlof tahun 1970 dalam Ramlall (2018), stabilitas sistem

keuangan bertumpu pada tiga pilar, yaitu asimetri informasi, seleksi merugikan, dan moral hazard. Ketiga pilar tersebut merupakan faktor tradisional yang menyebabkan kredit macet. Kesenjangan teori yang ada disebabkan oleh perbedaan asumsi yang digunakan dalam penelitian.

Keuangan mikro adalah layanan keuangan untuk kelompok masyarakat berpenghasilan rendah yang mencakup layanan kredit, tabungan, cicilan, pembayaran dan transfer uang. Secara umum, layanan keuangan mikro ditujukan untuk kelompok masyarakat berpenghasilan rendah (Schmidt, et al., 2016).

Lembaga keuangan mikro membantu masyarakat berpenghasilan rendah mendapatkan layanan keuangan. Dimana masyarakat berpenghasilan rendah umumnya tidak dapat mengakses layanan perbankan. Lembaga keuangan mikro pada umumnya beroperasi dengan persyaratan yang lebih mudah dan sederhana daripada layanan yang diberikan oleh bank karena diperuntukkan bagi masyarakat yang belum dapat mengakses layanan perbankan, perusahaan kecil atau perusahaan mikro yang tidak memiliki akses perbankan atau tidak dapat mengakses layanan perbankan juga termasuk dalam target layanan keuangan mikro yang bertujuan untuk membantu perusahaan mikro berkembang dan berhasil dalam mengelola dan mengembangkan usahanya melalui layanan keuangan mikro. Perusahaan mikro tentunya membutuhkan layanan permodalan. Namun, karena bank belum dapat melayani usaha mikro, maka jasa keuangan mikro menjadi salah satu alternatif jasa keuangan yang dapat membantu usaha mikro untuk mendapatkan jasa permodalan dan jasa keuangan lainnya.

Menurut Keynes dalam Cammarosano (2016) menjelaskan bahwa uang merupakan salah satu bentuk kekayaan yang dimiliki seseorang. Dalam penelitian ini, penulis menekankan pada motif spekulasi sebagai turunan dari *grand theory* permintaan uang Keynes. Keynes berbeda dari klasik dalam penekanannya pada motif spekulatif dan peran tingkat bunga dalam menentukan permintaan uang untuk tujuan spekulatif. Teori perilaku bank adalah turunan dari teori permintaan uang Keynes. Teori perilaku bank menyatakan bahwa interaksi antar manusia menentukan tingkat suku bunga di perbankan. Perilaku masyarakat dalam menggunakan produk perbankan dapat menyebabkan bank menjadi kurang lebih likuid sehingga setiap produk perbankan yang ditawarkan memiliki risiko. Risiko ini akan merugikan semua aspek yang terlibat. Apalagi akan mengganggu stabilitas sistem keuangan. Teori perilaku bank merupakan turunan dari teori permintaan uang Keynes dengan motif spekulatif (Fontana & Setterfield, 2016).

Kenaikan suku bunga akan memperburuk kualitas pinjaman, semakin tinggi biaya hutang akan semakin mempersulit debitur untuk mengembalikan pinjaman. Selain itu, suku bunga tinggi merupakan alternatif yang berpotensi merugikan debitur (Bofondi, et al., 2011).

Inflasi merupakan faktor makroekonomi yang mempengaruhi efisiensi kegiatan perbankan. Inflasi menurunkan nilai uang, yang mengurangi tingkat pengembalian umum. Penurunan investasi modal berdampak negatif pada kinerja ekonomi. Tingkat inflasi merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur kestabilan harga barang dan jasa. Inflasi didefinisikan sebagai kenaikan yang terus menerus pada tingkat harga umum selama periode tertentu.

Menurut Mankiw (2013), nilai tukar mata uang merupakan nilai pertukaran mata uang terhadap mata uang lainnya dalam perdagangan internasional. Teori

NPL yang berkaitan dengan stabilitas bank bertumpu pada tiga pilar: (i) asimetri informasi, (ii) seleksi merugikan, dan (iii) teori moral hazard. Teori tersebut menyebutkan penyebab tradisional dari pinjaman kredit buruk yang diterjemahkan ke dalam ketidakstabilan sistem perbankan (Scardovi, 2015).

Pengertian kredit adalah pemberian uang atau tagihan yang setara, berdasarkan perjanjian pinjaman atau kesepakatan antara pemberi kredit dan peminjam, yang mewajibkan peminjam untuk melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan bunga (Green, 2016 ).

Menurut beberapa jenis literatur, pertumbuhan kredit yang berlebihan seringkali dikaitkan sebagai faktor kunci penyebab krisis di sektor keuangan, khususnya di negara berkembang. Krisis perbankan besar dalam 30 tahun terakhir yang terjadi di Chile pada tahun 1982 (Oberfield, 2013), Denmark, Finlandia, Norwegia dan Swedia disebut The Nordic Banking Crisis terjadi pada awal 1990-an (Schweiger, 2014), krisis Meksiko pada tahun 1994 ( Sosa & Ortiz, 2015), krisis keuangan Asia tahun 1997 (Joe & Oh, 2018) dan krisis kredit hipotek Rakyatime di Amerika Serikat yang terjadi padatahun 2008 (Flavin & Sheenan, 2015) dan krisis utang Eropa yang terjadi pada tahun 2010 2013 (Keddad & Schalck, 2020) juga diawali dengan periode credit boom. (2017) menganggap bahwa model tersebut dapat mengeksplorasi hubungan antara aspek langsung dan model yang relevan untuk analisis pengaruh variabel makroekonomi dan faktor spesifik bank terhadap Non Performing Loans (NPL).

Model yang digunakan dalam Sigh dan Sudana (2017) adalah sebagai berikut:

$$NPL = \beta_0 + \beta_1GDP_1 + \beta_2INF_2 + \beta_3EX_3 + \beta_4Bank\ Size_4 + \beta_5ROA_5 + \beta_6CAR_6 + \beta_7IRL_7 + \mu_i$$

Secara spesifik persamaan di atas dibentuk dalam model ekonometri sebagai berikut:

$$NPL = \beta_0 + \beta_1CDR_1 + \beta_2INF_2 + \beta_3NTR_3 + \beta_3SBA_4 + \mu_i$$

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor spesifik bank (kredit) bagi Bank Perkreditan Rakyat dan variabel makroekonomi (inflasi, suku bunga, nilai tukar) terhadap Non Performing Loan tanpa memastikan adanya sebab dan akibat di Indonesia, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data time series dengan periode 2015 Januari sampai dengan 2018 bulan Desember dengan objek seluruh Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia.

Kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruh antar variabel menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM). Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif karena penelitian ini bertujuan untuk mencari hasil berupa data berupa angka-angka yang digunakan sebagai alat analisis informasi tentang apa yang ingin diketahui.

Spesifikasi model yang digunakan adalah metode VAR yang diadopsi dari penelitian Sigh dan Sudana (2017). Sigh dan Sudana (2017) dalam penelitiannya memasukkan variabel *Non Performing Loan* (NPL), kredit, ukuran bank, ROA, IRL dan CAR sebagai proksi dari faktor spesifik bank. Dan menggunakan variabel

GDP, nilai tukar, inflasi dan suku bunga sebagai proksi dari variabel makroekonomi. Sigh dan Sudana

Dimana:

NPL : Tingkat Pinjaman Bermasalah

CDR1 : Pertumbuhan kredit lembaga keuangan mikro

INF2 : Tingkat inflasi  
NTR3 : Nilai tukar SBA4 : Suku bunga

Ui : Tingkat kesalahan

$\beta_0$  : Parameter konstan / Intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Koefisien variabel independen adalah  $x_1, x_2, x_3$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian unit root seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini menunjukkan bahwa semua variabel yang akan diestimasi adalah: NPL, kredit, inflasi, nilai tukar dan suku bunga tidak stasioner. Sedangkan pada uji akar unit pada level berbeda pertama, semua variabel yang akan diestimasi tidak mengandung akar unit sehingga bersifat stasioner. Berikut hasil ujistasioneritas :

Tabel 1 Hasil Uji Stasioneritas

|     | Level       |                | First Different |            |
|-----|-------------|----------------|-----------------|------------|
|     | Probability | Caption        | Probability     | Caption    |
| NPL | 0.2548      | not stationary | 0.0000          | stationary |
| CDR | 0.8247      | not stationary | 0.0000          | stationary |
| INF | 0.0000      | stationary     | 0.0000          | stationary |
| NTR | 0.2548      | not stationary | 0.0000          | stationary |
| SBA | 0.0010      | stationary     | 0.0000          | stationary |

Keterangan: probabilitas 5%

## Tes Lag Optimal

Pemilihan lag empat sebagai lag optimal dalam penelitian ini didasarkan pada penggunaan nilai Akaike Information Criteria (AIC) minimum dari variabel yang diestimasi dalam persamaan yaitu Non Performing Loan (NPL), kredit, inflasi, nilai tukar. dan suku bunga. Lag keempat dipilih karena menghasilkan nilai Akaike Information Criteria (AIC) minimum, artinya model tersebut mampu menjelaskan hubungan antar variabel dalam penelitian ini..

Tabel 2 Hasil Uji Lag Optimal

| Lag | LR       | FRE      | AIC             |
|-----|----------|----------|-----------------|
| 0   | NA       | 1.99E+10 | 37.90345        |
| 1   | 324.5806 | 12205249 | 30.4982         |
| 2   | 28.75294 | 16651642 | 30.7633         |
| 3   | 41.7045  | 13192312 | 30.4102         |
| 4   | 43.06198 | 8094131  | <b>29.6743*</b> |

Note: The asterisk and bold type indicate the smallest AIC value  
Vector Error Correction Model (VECM) dapat digunakan dalam penelitian ini.

## Uji Kausalitas Granger

Pada hasil pengujian terindikasi kredit menyebabkan NPL dan sebaliknya NPL menyebabkan kredit. Disusul suku bunga menyebabkan inflasi dan sebaliknya inflasi menyebabkan suku bunga. Kemudian suku bunga menyebabkan kredit dan kredit juga menimbulkan suku bunga karena variabel-

variabel tersebut mempunyai nilai probabilitas yang lebih kecil dari Nilai Kritis 5% sehingga dinyatakan memiliki hubungan kausal.

Tabel 4 Hasil Uji Kausalitas Granger

| NPL      | Credit   | Inflation | Exchangerate | InterestRates |
|----------|----------|-----------|--------------|---------------|
| -        | 0.0321*  | 0.0517**  | 0.1597**     | 0.7711**      |
| 0.3324** | -        | 0.6226**  | 0.5870**     | 0.0010*       |
| 0.0215*  | 0.6018** | -         | 0.8444**     | 0.3304**      |
| 0.9287** | 0.6841** | 0.6247**  | -            | 0.0885**      |
| 0.2772** | 0.0341*  | 0.7206**  | 0.5135**     | -             |

Informasi: probabilitas 5%

### Uji Stabilitas VAR

Pemodelan VAR dinyatakan stabil jika dalam menentukan lag optimum, semua variabel memiliki nilai Modulus Roots of Characteristic Polynomial yang lebih kecil dari satu (Levendis, 2019). Jika sistem VAR tidak stabil, hasil yang diperoleh, seperti IRF dan VD, tidak valid. Setelah menguji stabilitas VAR, VECM dapat diperkirakan. Dalam studi ini, model VAR stabil; yaitu nilai modulus rata-rata dari variabel tersebut adalah 0.896584, yaitu kurang dari 1.

### Uji Kointegrasi

Tabel 3 Hasil Uji Kointegrasi

|            | Eigenvalue | Trace Statistic | 0,05 Critical Value | Probability |
|------------|------------|-----------------|---------------------|-------------|
| None*      | 0.759435   | 149.5263        | 69.81899            | 0.0000      |
| At most 1* | 0.580723   | 88.26137        | 47.8561             | 0.0000      |
| At most 2* | 0.529874   | 50.8847         | 29.7971             | 0.0001      |
| At most 3* | 0.347615   | 18.43027        | 15.4947             | 0.0175      |

Information: 5% probability

Hasil Uji Kointegrasi Johansen menunjukkan bahwa nilai Trace Statistic memiliki nilai yang lebih besar dari pada Nilai Kritis. Maka berdasarkan keempat persamaan tersebut, model

### Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

| Variabel          | Koefisien | T-statistik |
|-------------------|-----------|-------------|
| <b>Long-term</b>  |           |             |
| D(CDR(-1))        | 0,00011   | -4,70396    |
| D(INF(-1))        | 0,39959   | -5,93812    |
| D(NTR(-1))        | 0,00026   | -0,05960    |
| D(SBA(-1))        | 0,16596   | -0,240687   |
| C                 | -0,048474 |             |
| <b>Short-term</b> |           |             |
| CointEq1          | 0,20325   | -4,36820    |
| D(NPL(-1),2))     | 0,19307   | -2,05044    |
| D(NPL(-2),2))     | 0,24322   | -3,22031    |
| D(CDR(-1),2))     | 0,00017   | 0,99419     |
| D(CDR(-2),2))     | 8,2E-05   | 1,21928     |
| D(INF(-1),2))     | 0,32772   | -4,99535    |
| D(INF(-2),2))     | 0,38153   | -5,57208    |
| D(NTR(-1),2))     | 0,00013   | -0,76731    |
| D(NTR(-2),2))     | 0,00019   | -0,47660    |
| D(SBA(-1),2))     | 0,07707   | -4,31502    |
| D(SBA(-2),2))     | 0,09106   | -1,15329    |
| C                 | 0,03106   | -1,38357    |

Dalam jangka pendek, variabel kredit berpengaruh signifikan terhadap NPL. Hasil tersebut menyebabkan pertumbuhan kredit Bank Perkreditan Rakyat dalam jangka pendek meningkat sehingga NPL yang merupakan indikator stabilitas sistem keuangan akan meningkat. Artinya semakin tinggi NPL maka akan menyebabkan ketidakstabilan sistem keuangan atau dengan kata lain stabilitas sistem keuangan akan terganggu. Variabel inflasi dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat NPL. Hal tersebut diketahui dengan melihat nilai T-statistik dari variabel inflasi di bawah nilai T-tabel. Artinya jika terjadi kenaikan laju inflasi dalam jangka pendek tidak akan mempengaruhi tingkat NPL. Variabel makroekonomi lain yang tidak mempengaruhi tingkat NPL adalah nilai tukar. Dalam penelitian ini variabel suku bunga mempengaruhi tingkat NPL. Hal ini terjadi karena jika suku bunga dinaikkan maka debitur tidak akan mampu membayar cicilan yang dipinjamnya sehingga menyebabkan tingkat NPL meningkat.

### **Estimasi Jangka Panjang**

Dalam penelitian ini, hasil uji regresi menyatakan bahwa terdapat hubungan antara variabel kredit dengan variabel NPL. Dalam jangka panjang, terdapat hubungan antara inflasi dan NPL. Inflasi dan NPL memiliki hubungan positif yang signifikan dalam jangka panjang. Inflasi dan NPL memiliki hubungan positif yang signifikan dalam jangka panjang sebesar 0,39959. Artinya, jika terjadi kenaikan nilai tukar sebesar satu persen, maka dalam jangka panjang NPL akan meningkat sebesar 0,39959 persen. Terdapat hubungan positif antara suku bunga dan NPL. Kemudian, dalam jangka panjang kenaikan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap NPL.

Dalam studi ini, terlihat bahwa fluktuasi nilai tukar berbanding terbalik dengan tingkat NPL tahun 2015 hingga 2018. Hal ini dikarenakan variabel NPL lainnya seperti kredit, inflasi dan suku bunga di Indonesia mengalami peningkatan.

### **Pembahasan Hasil Estimasi Data**

Dalam studi ini, pada periode 2015 hingga 2018, terjadi berbagai macam gejolak ekonomi yang menyebabkan angka kredit, inflasi, nilai tukar dan suku bunga Non Performing Loans (NPLs) berfluktuasi. Selama ini setidaknya terdapat beberapa gejala makroekonomi yang cukup mempengaruhi perekonomian Indonesia yang secara langsung dapat mempengaruhi sektor perbankan, khususnya Bank Perkreditan Rakyat. Beberapa peristiwa moneter yang terjadi pada kurun waktu 2015-1 hingga 2018-12 adalah tekanan finansial dan ketidakpastian politik global terkait perekonomian global. Berdasarkan studi ini, dimana indikator makroekonomi diukur dengan menggunakan inflasi, nilai tukar dan suku bunga, faktor-faktor spesifik untuk Bank Perkreditan Rakyat diukur dengan menggunakan pertumbuhan kredit, dan NPL menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang baik.

Variabel kredit sebagai indikator pada faktor-faktor khusus bank yang dalam penelitian ini lebih dikhususkan pada kredit mikro yaitu Bank Perkreditan Rakyat di seluruh Indonesia berpengaruh positif signifikan terhadap NPL Bank Perkreditan Rakyat. Peningkatan kredit yang disebabkan oleh konsumsi masyarakat, peningkatan pendapatan masyarakat atau untuk sektor produktif

dalam pengembangan usaha mikro menimbulkan risiko peningkatan tingkat NPL (kredit macet) yang akan mengganggu stabilitas sistem keuangan di Indonesia. sektor perbankan itu sendiri. Pertumbuhan kredit Bank Perkreditan Rakyat yang tinggi juga dibarengi dengan kualitas yang mumpuni dimana rasio NPL mampu dipertahankan hingga 0,3%. Menurut OJK, krisis ini tidak terlalu mengganggu pertumbuhan kredit; Namun kredit pada Bank Perkreditan Rakyat, Bank Perkreditan Rakyat dan bank konvensional mengalami perlambatan.

Selanjutnya variabel inflasi sebagai indikator makroekonomi berpengaruh signifikan terhadap tingkat NPL. Karena kenaikan inflasi berarti kenaikan dan penurunan harga barang tidak stabil selama periode penelitian 2015 hingga 2018.

Indikator variabel ekonomi makro lain yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel nilai tukar dan suku bunga. Dalam penelitian ini nilai tukar merugikan NPL yang artinya tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat NPL. Dalam rentang waktu 2018 ketika menghadapi gejolak ekonomi seperti perang dagang AS dan China, jatuhnya harga minyak dunia dan perselisihan antara Amerika Serikat dan Rusia, menyebabkan nilai tukar rupiah terdepresiasi terhadap dolar AS. Hal ini mengakibatkan perusahaan yang melakukan ekspor ke luar negeri tidak mampu menangani tekanan yang ditimbulkan jika krisis ini berlanjut hingga triwulan IV 2018. Karena dampak krisis ini menyebabkan pasar yang lunak sehingga permintaan menurun, maka penurunan permintaan akan mengakibatkan nilai Nilai tukar rupiah yang melemah dan akan memberikan tekanan pada perekonomian.

## KESIMPULAN

Hasil pengujian variabel makroekonomi dan faktor spesifik bank untuk *Non Performing Loans* (NPL) di Indonesia menggunakan VECM. Memberikan hasil bahwa variabel NPL memberikan respon yang positif dan signifikan terhadap peningkatan kredit dalam jangka pendek dan panjang. Artinya, tingkat kredit yang tinggi dan rendah menyebabkan tingkat NPL yang tinggi dan rendah.

Variabel inflasi yang digunakan sebagai indikator makroekonomi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap tingkat NPL dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek, variabel inflasi merugikan tingkat NPL. Artinya kenaikan laju inflasi tidak mempengaruhi tingkat NPL. Sedangkan dalam jangka panjang, inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat NPL. Artinya, kenaikan tingkat inflasi meningkatkan tingkat NPL. Inflasi yang meningkatkan kenaikan tersebut disebabkan oleh kebijakan pemerintah menaikkan harga barang yang menyebabkan harga juga ikut naik. Kemudian hal ini dapat mempengaruhi daya beli masyarakat sehingga dunia usaha melemah. Mengakibatkan kredit terhambat.

Variabel ekonomi makro selanjutnya adalah variabel nilai tukar. Nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPL dalam jangka panjang dan jangka pendek. Artinya depresiasi atau apresiasi nilai tukar tidak mempengaruhi pembayaran kredit yang diberikan oleh Bank Perkreditan Rakyat / *Non Performing Credit Rate* (NPL) dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Variabel suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat NPL.

Artinya, kenaikan suku bunga juga akan meningkatkan tingkat kredit bermasalah (NPL) jangka panjang dan jangka pendek di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- ADB Institute. 2015. *Financial System Stability, Regulation, and Financial Inclusion*. Cham: Springer
- Bofondi, Marcello dan Ropele, Tiziano. 2011. *Macroeconomic Determinants of Bad Loan: Evidence from Italian Bank*. Questional Papers Economia e Finanza
- Bekhet, H. A., & Matar, A. A. 2012. *Causality of Macroeconomic Variables*. Conference on Asian Forum on Business Education.
- Cammarosano, J. R. 2016. *A Wider View of John Maynard Keynes: Beyond the General Theory of Employment*. Lanham: Lexington Books
- Cornock, O. 2018. *The Report: Indonesia 2018*. Oxford: Oxford Business Group
- Dombret, A. R., Lucius, O. 2013. *Stability of the Financial System: Illusion Or Feasible Concept?*. Cheltenham: Edward Elgar
- Fontana, G., Setterfield, M. 2016. *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*. Cham: Springer
- Flavin, T. J., Sheenan, L. 2015. *The role of U.S. subprime mortgage-backed assets in propagating the crisis: Contagion or interdependence?*. The North American Journal of Economics and Finance. Volume 34, November 2015, Pages 167-186. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.09.001>
- Green, R. 2016. *Classical Theories of Money, Output and Inflation*. Cham: Springer
- Joe, D. Y., Oh, F. D. 2018. *Credit ratings and corporate cash holdings: Evidence from Korea's corporate reform after the 1997 Asian financial crisis*. Japan and the World Economy. Volume 45, March 2018, Pages 9-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2017.11.003>
- Keddad, B., Schalck, C. 2020. *Evaluating sovereign risk spillovers on domestic banks during the European debt crisis*. Economic Modelling. Volume 88, June 2020, Pages 356-375. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.09.047>
- Lehner, O. M. 2016. *Routledge Handbook of Social and Sustainable Finance*. London, UK: Routledge
- Levendis, J. D. 2019. *Time Series Econometrics: Learning Through Replication*. Cham, Switzerland: Springer
- Linda, M. R., Megawati, & Deflinawati. 2015. *Pengaruh Inflasi, Kurs Dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Non Performing Loan Pada PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk Cabang Padang*. Journal of Economic Education, 137-144.
- Mankiw, N. G. 2013. *Principle of macroeconomics*. Singapore: Cengage
- Oberfield, E. 2013. *Productivity and misallocation during a crisis: Evidence from the Chilean crisis of 1982*. Review of Economic Dynamics. Volume 16, Issue 1, January 2013, Pages 100-119. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.red.2012.10.005>
- Ramlall, I. 2018. *Understanding Financial Stability*. Bingley : Emerald
- Scardovi, C. 2015. *Holistic Active Management of Non-Performing Loans*. Cham: Springer
- Schmidt, R. h., Seibel, H. D., Thomes, P. 2016. *From Microfinance to Inclusive Finance: Why Local Banking Works*. Hoboken: John Wiley and Sons
- Pristina. 2017. *Macroeconomic and Bank-Specific Determinants Of Non-Performing*

- Loan inMacedonian Banking System-Panel Data Analysis*. Journal of Central Bank of the Republik of Kosovo (Head of Financial Stability Unit)
- Schweiger, C. 2014. *The EU and the Global Financial Crisis*. Cheltenham: Edward Elgar
- Sosa, M., Ortiz, E. 2015. Desequilibrios cambiarios y crisis: Canadá, México, Japón y Reino Unido vs dólar de EE.UU. (1994-2014) Exchange rate disequilibria integration and crisis: Canada, México, Japan and United Kingdom vs EE.UU. dollar (1994-2014). *Contaduría y Administración*. Volume 60, Supplement 2, October–December 2015, Pages 106-127. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.014>
- Sudana, S.K Sigh. 2017. *Determinants of NonPerforming Loan Comparativa Study of Bank in Indonesia dan Nepal*. Increasing Management Relevance and Competitiveness. CPD Certified, Universitas Airlangga: Surabaya